



Hubungan Antara Merokok Dengan *Health-Related Quality Of Life* (HRQOL) Pada Masyarakat Di Desa Rumoong Atas.

Putrinesia Kinanti Ruindungan¹, Fridly Manawan^{2*}

¹ Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Trinita

^{2*} Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi

*Corresponding author email: fridlymanawan@unsrat.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Diterima pada 23 Mei 2025
Disetujui pada 1 Juni 2025
Dipublikasikan pada 30 Juni 2025
Hal. 985 - 991

ABSTRACT

Ministry of Health continues to strive to stop smoking, where cigarettes have a huge impact not only in terms of health itself, but also have an impact on the socio-economic situation of the community. The aim of this study was to determine the relationship between smoking and health-related quality of life (HRQoL) in Rumoong Atas Village, South Minahasa Regency. This study was a descriptive analytic study with a cross-sectional design where data were collected prospectively using the Medical Outcome Short-Form 36 (SF-36) instrument. The data was then subjected to a correlation test using Kendall-Tau to determine the relationship between smoking and quality of life in the community in Rumoong Atas Village. The results showed that all domains were dominated by the good quality of life category and the test results using the Kendall-Tau correlation with a Sig. (2-Tailed) value of 0.285 and a Correlation Coefficient of 0.144. The conclusion of the study indicated that there was negatively relationship between smoking and quality of life.

Keywords: Smoking, Health-Related Quality of Life, Short-Form 36, Kendall-Tau

ABSTRAK

Kementerian Kesehatan terus berupaya menghentikan kebiasaan merokok, dimana rokok punya dampak yang sangat besar bukan hanya dalam hal kesehatan itu sendiri, tetapi juga berdampak pada keadaan sosial ekonomi masyarakat. Tujuan dilakukannya penelitian ini yakni untuk mengetahui hubungan antara merokok dengan *health-related quality of life* (HRQoL) di Desa Rumoong Atas Kabupaten Minahasa Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan *cross-sectional* dimana data dikumpulkan secara prospektif menggunakan instrumen *the Medical Outcome Short-Form 36* (SF-36). Data kemudian dilakukan uji korelasi menggunakan Kendall-Tau untuk mengetahui hubungan antara merokok dan kualitas hidup pada masyarakat di Desa Rumoong atas. Hasil Penelitian menunjukkan semua domain didominasi kategori kualitas hidup baik dan hasil uji menggunakan korelasi Kendall-Tau dengan nilai *Sig.(2-Tailed)* sebesar 0,285 dan *Correlation Coefficient* sebesar 0,144. Hasil penelitian ini menyimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dan kualitas hidup.

DOI: 10.35799/pha.14.2025.61837

Kata Kunci: Merokok, *Health-Related Quality of Life*, Short-Form 36, Kendall-Tau

PENDAHULUAN

Secara global diperkirakan sekitar 8 juta orang setiap tahun meninggal akibat rokok dan lebih dari 80% dari total 1,3 Milyar perokok berada di negara berpendapatan rendah sampai sedang (Cheng and Jin, 2022). Indonesia yang merupakan salah satu negara anggota *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) yang memiliki presentase perokok terbanyak di kawasan ASEAN dengan perokok usia antara 25-64 tahun (36,3%) presentasenya terbagi atas 66% perokok laki-laki dan 6,7% perokok Perempuan (Nisrina Salsabila et al., 2022). Efek negatif paparan asap rokok bisa berdampak negatif pada perokok pasif yang biasanya berasal dari keluarga terdekat seperti orang tua kepada anak atau pasangan kepada sesama pasangan (Paulin *et al.*, 2024). Pada penelitian yang dilakukan di daerah Minahasa Selatan menunjukkan adanya pengaruh merokok terhadap kualitas hidup, khususnya pada perokok di usia remaja. Dampak akumulasi nikotin yang dapat merusak kesehatan remaja memainkan peran penting dalam penurunan kualitas hidup remaja itu sendiri (Runtuwene, 2022). Penelitian ini sendiri mengambil lokasi di Desa Rumoong Atas Kabupaten Minahasa Selatan. Pada kasus lain, dampak rokok terhadap kualitas hidup pada penderita asma bronkial dimana sensitivitas terhadap asap rokok bisa memunculkan ketidaknyamanan saat penggunaan alat bantu saluran pernafasan (Sutrisna, Lestari dan Rahmadani, 2022). Walaupun dengan mempertimbangkan manfaat dan keuntungan komoditas tembakau dalam kemajuan industri, namun dari sisi epidemiologinya, rokok dapat membunuh 1 orang setiap 6 detik dan efek ini akan terus menjadi efek gunung es jika angka perokok dunia terutama di Indonesia meningkat dalam beberapa dekade berikutnya (Candra dan Rahmad, 2021). Upaya untuk terus meningkatkan kesadaran berhenti merokok sangat penting dikumandangkan karna dapat meningkatkan kesehatan mental dan perawatan kesehatan mental secara efektif dimana hal tersebut juga masuk dalam peningkatan kualitas hidup seseorang (Luo *et al.*, 2023). Apalagi terdapat penelitian yang menemukan bahwa kualitas hidup yang tidak merokok lebih baik dari perokok (Victoria *et al.*, 2023). Merokok merupakan penyebab kematian yang dapat dicegah di negara berkembang termasuk Indonesia. Kurang lebih 5 juta kematian prematur karena rokok dan bila tidak ditindaklanjuti maka pada tahun 2030 rokok bisa membunuh seperenam populasi. Upaya untuk menghentikan kebiasaan merokok Merokok merupakan penyebab kematian yang dapat dicegah di negara berkembang termasuk Indonesia. Kurang lebih 5 juta kematian prematur karena rokok dan bila tidak ditindaklanjuti maka pada tahun 2030 rokok bisa membunuh seperenam populasi. Upaya untuk menghentikan kebiasaan merokok di Indonesia perlu didukung sepenuhnya oleh Pemangku Kepentingan lewat kebijakan-kebijakan yang dapat memberikan dampak langsung terhadap angka penurunan perokok di Indonesia (Ruindungan et al., 2022). (Indira *et al.*, 2023) pada penelitiannya, hubungan perilaku merokok terhadap kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dimana hasil penelitian kualitas hidup menggunakan *St. George Respiratory Questionnaire* (SGRQ) menunjukkan dampak negatif terhadap kualitas hidup pasien. Pada penelitian (Wicaksono *et al.*, 2022), menganalisis hubungan antara perilaku merokok dengan kualitas hidup kesehatan siswa SMP dan SMA di Kota Tomohon menunjukkan hasil positif antara perilaku merokok pada siswa SMP dan SMA di Kota Tomohon dengan kualitas hidup. Penelitian terkait hubungan merokok dengan kualitas hidup masyarakat masih sedikit sumber terkait penelitian ini. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara merokok dengan health-related quality of life (HRQoL) di Desa Rumoong Atas Kabupaten Minahasa Selatan.

METODOLOGI PENELITIAN

Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan studi *cross sectional* dengan teknik *purposive sampling*, dimana untuk menghindari bias telah ditetapkan kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi antara lain, 1) perokok aktif, 2) Bersedia mengisi *informed consent* dan kuesioner secara lengkap dan benar. Sedangkan kriteria eksklusi adalah sebagai berikut, 1) Responden menolak melanjutkan pengisian *informed consent* dan kuesioner dan 2) Responden dalam pengaruh minuman keras atau NAPZA. Data diperoleh dari Desa Rumoong Atas Kabupaten Minahasa Selatan selama rentang waktu Agustus-September 2024.

Analisis Data

Studi Cross Sectional dipilih karena pada beberapa penelitian sebelumnya seperti Penelitian yang dilaksanakan di Amerika Selatan juga menggunakan studi *Cross Sectional* dalam pengukuran kualitas hidup perokok pada pasien *Multiple Sclerosis* disana (Carnero Contentti *et al.*, 2024) dan penelitian (We *et al.*, 2023) yang melakukan pendekatan studi yang sama pada pasien Jantung Koroner di wilayah Taiwan Utara. Pada penelitian (Wachsmann *et al.*, 2023) juga menggunakan metode pendekatan yang sama yaitu studi *Cross-sectional*. Penelitian (We *et al.*, 2023) yang melakukan pendekatan studi yang sama pada pasien Jantung Koroner di wilayah Taiwan Utara. Data yang akan diambil merupakan data prospektif dimana akan dikumpulkan data sosio-demografi responden serta pengumpulan data melalui instrumen *Health-Related Quality of Life (HRQoL)* dalam hal ini menggunakan short form 36 untuk mengetahui status kualitas hidup responden. *HRQoL* dapat mengintegrasikan 4 dimensi berbeda yaitu kesehatan secara umum, kesehatan mental, kesehatan fisik dan keterbatasan dalam beraktivitas (Nolazco *et al.*, 2023), (Shandu *et al.*, 2023). Dalam mengukur *HRQoL* pada penelitian *systematic review* di jurnal bereputasi internasional, Instrumen *Short-Form 36* adalah yang paling banyak digunakan untuk menilai kualitas hidup seseorang (Haris *et al.*, 2019). Ini juga didukung oleh penelitian (Le Foll *et al.*, 2022) yang melakukan evaluasi kualitas hidup pada perokok menggunakan kuesioner instrumen *Short Form 36*. Pengukuran kualitas hidup menggunakan *Short-Form 36* dilakukan pada penelitian (Yang *et al.*, 2023) dimana peneliti menggunakan instrumen *Short-Form 36* untuk kualitas hidup perokok di Distrik Yangpu, Kota Shanghai, China. Penelitian *systematic review* yang dilakukan (Wieczorek *et al.*, 2022) juga menjadikan *Short-Form 36* sebagai pembanding dalam pengukuran kualitas hidup perokok. Pengukuran kualitas hidup pasien menggunakan instrumen *Short-Form 36* juga dilakukan pada pasien demensia dengan kualitas hidup rendah di wilayah Norwich, Inggris Raya (Chintapalli *et al.*, 2024). Data sosio-demografi perokok akan menjadi variabel independen sedangkan data hasil kuesioner SF-36 akan menjadi variabel dependen (Laily Safira, Lestari and Karimah, 2024). Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis menggunakan uji korelasi non-parametrik Kendall-Tau pada data yang tidak terdistribusi normal untuk mengetahui apakah merokok dapat mempengaruhi kualitas hidup responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Responden sejumlah 55 orang berjenis kelamin laki-laki sehingga pada tabel 1 sebaran yang diuraikan hanya berdasarkan usia. Sebaran dibagi dalam 3 rentang usia dimana pada rentang usia 20-40 tahun merupakan presentase terbanyak dengan 31 Perokok (56,36%). Distribusi perokok di Indonesia masih didominasi oleh laki-laki dengan rentang usia perokok paling banyak ada pada usia 21-40 tahun (Laily Safira, Lestari and Karimah, 2024). Adanya persepsi bahwa merokok juga dapat mengurangi

stress bisa menjadi penyebab lain mengapa kualitas hidup pada responden masih baik (Candra et al, 2021b).

Tabel 1. Tabel Karakteristik Demografi Responden Berdasarkan Usia

Rentang Usia	Jumlah Perokok	Presentase (%)
20-40	31	56,36
41-60	22	40
61-80	2	3,64

Sebaran Domain *Health-Related Quality of Life* (HRQoL) menggunakan SF-36

Pengukuran kualitas hidup pada masyarakat di Desa Rumoong Atas, Kabupaten Minahasa Selatan menggunakan Kuesioner *Short-Form* 36 menunjukkan hasil kualitas hidup yang baik untuk perokok pada semua domain meliputi fungsi fisik sebesar 89,1%, keterbatasan fisik sebesar 65,5%, nyeri tubuh sebesar 81,8%, kesehatan secara umum 65,5%, vitalitas, sebesar 87,3%, fungsi sosial 85,5%, keterbatasan emosional sebesar 58,2%, dan kesehatan mental sebesar 94,5%. Masih banyaknya kategori baik pada kualitas hidup perokok di Desa Rumoong Atas bisa disebabkan karena responden kebanyakan ada pada usia 20-40 tahun, dengan usia 20an awal yang paling banyak menjadi responden serta pada rentang 40-60 tahun, kebanyakan responden yang memenuhi syarat ada pada rentang 40an awal.

Tabel 2. Tabel Distribusi Frekuensi Berdasarkan Domain Kualitas Hidup

Domain	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Fungsi Fisik	Kurang Baik	6	10,9
	Baik	49	89,1
Keterbatasan Fisik	Kurang Baik	19	34,5
	Baik	36	65,5
Nyeri Tubuh	Kurang Baik	10	18,2
	Baik	45	81,8
Kesehatan Secara Umum	Kurang Baik	19	34,5
	Baik	36	65,5
Vitalitas	Kurang Baik	7	12,7
	Baik	48	87,3
Fungsi Sosial	Kurang Baik	8	14,5
	Baik	47	85,5
Keterbatasan Emosional	Kurang Baik	23	41,8
	Baik	32	58,2
Kesehatan Mental	Kurang Baik	3	5,5
	Baik	52	94,5

Hubungan Merokok dengan *Health-Related Quality of Life*

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara merokok dengan kualitas hidup masyarakat Desa Rumoong Atas, data dianalisis menggunakan uji korelasi Kendall-Tau. Pemilihan uji korelasi Kendall-Tau karena sebanyak total 55 data responden yang masuk setelah dilakukan uji Normalitas diperoleh hasil yang menyatakan data tidak terdistribusi normal, sehingga dilakukan uji non-parametrik yang memungkinkan uji korelasi dilakukan tanpa harus memenuhi syarat data yang terdistribusi secara normal. Diperoleh hasil uji untuk nilai signifikansi *Sig.(2-Tailed)* adalah sebesar 0,285 yang mengindikasikan tidak terdapat hubungan signifikan antara merokok dengan kualitas hidup masyarakat Desa Rumoong Atas berdasarkan syarat korelasi Kendall-Tau. Berdasarkan nilai

Correlation Coefficient (r) Kendall-Tau sebesar 0,144 juga dapat disimpul bahwa tingkat hubungan antara merokok dan kualitas hidup masyarakat Desa Rumoong Atas sangat lemah.

Tabel 3. Hubungan Merokok dengan Kualitas Hidup Menggunakan Uji Korelasi Kendall-Tau

Parameter	Nilai	Keterangan
<i>Sig.(2-Tailed)</i>	0,285	Jika Nilai > 0,05 maka bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dan kualitas hidup
<i>Correlation Coefficient</i> (r)	0,144	Jika nilai <i>Correlation Coefficient</i> berada pada rentang 0-0,25, maka tingkat hubungan antara Merokok dan Kualitas hidup sangat lemah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil Kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dan korelasi yang lemah antara merokok dengan kualitas hidup masyarakat Desa Rumoong Atas berdasarkan uji korelasi Kendall-Tau dengan nilai signifikansi *Sig.(2-Tailed)* sebesar 0,285 dan nilai *Correlation Coefficient* (r) Kendall-Tau sebesar 0,144.

SARAN

Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui dampak rokok terhadap kualitas hidup pada populasi yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, A., & Rahmad. (2021). Analisa Perbedaan Kualitas Hidup Perokok Dengan Bukan Perokok Pada Mahasiswa Studi Pendidikan Dokter Universitas Abulyatama. *Jurnal Sains Riset* |, 11, 686. <https://doi.org/10.47647/jsr.v10i12>
- Carnero Contentti, E., Rojas, J. I., Giachello, S., Henestroza, P., & Lopez, P. A. (2024). Smoking and Health-Related Quality of Life in Patients With Multiple Sclerosis From Latin America. *International Journal of MS Care*. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2023-053>
- Cheng, X., & Jin, C. (2022). The Association Between Smoking and Health-Related Quality of Life Among Chinese Individuals Aged 40 Years and Older: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.779789>
- Chintapalli, R., Myint, P. K., Brayne, C., Hayat, S., & Keevil, V. L. (2024). Lower mental health related quality of life precedes dementia diagnosis: findings from the EPIC-Norfolk prospective population-based study. *European Journal of Epidemiology*, 39(1), 67–79. <https://doi.org/10.1007/s10654-023-01064-7>
- Haris, R. N. H., Makmur, R., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2019). Penilaian Properti Psikometrik Instrumen Kualitas Hidup (HRQol) pada Populasi Umum: Tinjauan Sistematis. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(2). <https://doi.org/10.22146/jmpf.41911>

- Indira, T., Fazmi, K., Dwi Artanti, K., & Setiawan, H. W. (2023). Hubungan Perilaku Merokok Terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). In *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* (Vol. 9, Issue 1).
- Sutrisna, M., Lestari, S., & Rahmadani, E. (n.d.). *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Volume 4 Nomor 1* | <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id> Hubungan Merokok Dengan Kualitas Hidup Pasien Asma Bronkial the Relationship Between Smoking and Quality Of Life in Bronchial Asthma Patients. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Laily Safira, A., Lestari, P., & Karimah, A. (2024). *Analisis Hubungan antara Perilaku Merokok Dengan Kesehatan Mental*.
- Le Foll, B., Piper, M. E., Fowler, C. D., Tonstad, S., Bierut, L., Lu, L., Jha, P., & Hall, W. D. (2022). Tobacco and nicotine use. In *Nature Reviews Disease Primers* (Vol. 8, Issue 1). Nature Research. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00346-w>
- Luo, Z., Xu, W., Jiang, S., Zhou, Q., Guan, Y., Li, L., Liu, S., Zhou, H., Yin, X., Wu, Y., & Chen, J. (2023). The mediating role of negative emotions in the relationship between smoking and health-related quality of life among Chinese individuals: A cross-sectional study. *Tobacco Induced Diseases*, 21(October). <https://doi.org/10.18332/tid/171355>
- Nisrina Salsabila, N., Indraswari, N., & Sujatmiko, B. (n.d.). GAMBARAN KEBIASAAN MEROKOK DI INDONESIA BERDASARKAN INDONESIA FAMILY LIFE SURVEY 5 (IFLS 5). In *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia* (Vol. 7, Issue 1).
- Nolazco, J. I., Rosner, B. A., Roebuck, E. H., Bergerot, C. D., Rammant, E., Iyer, G. S., Tang, Y., Al-Faouri, R., Filipas, D. K., Leapman, M. S., Mossanen, M., & Chang, S. L. (2023). Impact of smoking status on health-related quality of life (HRQoL) in cancer survivors. *Frontiers in Oncology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1261041>
- Paulin, L. M., Halenar, M. J., Edwards, K. C., Lauten, K., Taylor, K., Brunette, M., Tanski, S., MacKenzie, T., Stanton, C. A., Hatsukami, D., Hyland, A., Mahoney, M. C., Niaura, R., Trinidad, D., Blanco, C., Compton, W., Gardner, L. D., Kimmel, H. L., Cummings, K. M., ... Sargent, J. D. (2024). Relationship Between Tobacco Product Use and Health-Related Quality of Life Among Individuals With COPD in Waves 1–5 (2013–2019) of the Population Assessment of Tobacco and Health Study. *Chronic Obstructive Pulmonary Diseases*, 11(1), 68–82. <https://doi.org/10.15326/jcopdf.2023.0422>
- Rezaei, S., Matin, B. K., Karyani, A. K., Woldemichael, A., Khosravi, F., Khosravipour, M., & Rezaeian, S. (2017). Impact of smoking on health-related quality of life: A general population survey in West Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 18(11), 3179–3185. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.11.3179>
- Ruindungan1, P., Hartoyo2, G., Tumuwe3, W., & Kesehatan, F. I. (2022). Analisis Kebijakan Pemerintah Pusat Dalam Rangka Pengembangan Kualitas Tenaga Bidan Di Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (J-KESMAS)*, 91(1), 2541–4542. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v7i1>
- Runtuwene, T. L. et al. (2022). Hubungan Antara Obesitas, Perilaku Merokok dan Konsumsi Alkohol Dengan Kualitas Hidup Kesehatan Remaja. *Jurnal Biomedik : JBM*, 14(2), 103–111.

- Shandu, N. M., Mathunjwa, M. L., Shaw, I., & Shaw, B. S. (2023). Exercise Effects on Health-Related Quality of Life (HRQOL), Muscular Function, Cardiorespiratory Function, and Body Composition in Smokers: A Narrative Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 20, Issue 19). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/ijerph20196813>
- Victoria, A., Ferianto Tjahyo Kuntjoro, B., Jasmani, P., dan Rekreasi, K., & Ilmu Olahraga, F. (2023). *Journal of Physical Education Perbandingan tingkat kualitas hidup mahasiswa yang merokok dengan mahasiswa yang tidak merokok Comparison of the quality-of-life level of students who smoke with students who do not smoke*. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/bimaloka/>
- Wachsmann, S., Nordeman, L., Billhult, A., & Rembeck, G. (2023). Tobacco impact on quality of life, a cross-sectional study of smokers, snuff-users and non-users of tobacco. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15844-z>
- We, F. C., Huang, C. H., Tsai, Y. P., & Jeng, C. (2023). Depression is a predictor for both smoking and quitting intentions among male coronary artery disease patients. *International Journal of Public Health Science*, 12(2), 518–526. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v12i2.21530>
- Wicaksono, S., Wariki, W. M., Posangi, J., Manampiring, A. E., Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, P., Universitas Sam Ratulangi Manado, P., & Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado Indonesia, F. (2022). Hubungan Antara Perilaku Merokok dengan Kualitas Hidup Kesehatan Siswa SMP dan SMA di Kota Tomohon. In *Journal Health and Science* (Vol. 6, Issue 2). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
- Wieczorek, M., Gwinnutt, J. M., Ransay-Colle, M., Balanescu, A., Bischoff-Ferrari, H., Boonen, A., Cavalli, G., de Souza, S., de Thurah, A., Dorner, T. E., Moe, R. H., Putrik, P., Rodríguez-Carrio, J., Silva-Fernández, L., Stamm, T. A., Walker-Bone, K., Welling, J., Zlatkovic-Svenda, M., Verstappen, S. M., & Guillemin, F. (2022). Smoking, alcohol consumption and disease-specific outcomes in rheumatic and musculoskeletal diseases (RMDs): systematic reviews informing the 2021 EULAR recommendations for lifestyle improvements in people with RMDs. In *RMD open* (Vol. 8, Issue 1). NLM (Medline). <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2021-002170>
- Yang, Q. H., Zhang, Y. H., Du, S. H., Wang, Y. C., & Wang, X. Q. (2023). Association Between Smoking and Pain, Functional Disability, Anxiety and Depression in Patients With Chronic Low Back Pain. *International Journal of Public Health*, 68. <https://doi.org/10.3389/ijph.2023.1605583>
- Yang, T., Peng, S., Wu, D., & Rockett, I. (2022). Association of smoking with poor health-related quality of life among health-profession students in China: A 31-university multilevel, multivariable analysis. *Tobacco Induced Diseases*, 20(November), 1–12. <https://doi.org/10.18332/tid/154077>